

Taxonomia do gênero *Abuta* Aubl. (Menispermaceae) no Estado de Rondônia, Brasil

Julio dos Santos Sousa¹, Maria de Nazaré do Carmo Bastos², Ely Simone Cajueiro Gurgel³, Ana Paula Oliveira Cruz⁴

1. Mestrado em Botânica Tropical (Universidade Federal Rural da Amazônia e Museu Paraense Emílio Goeldi). Programa de Pós-graduação Bionorte, Brasil. E-mail: jssousa27@yahoo.com.br

2. Doutorado em Ciências Biológicas (Universidade Federal do Pará). Pesquisadora do Museu Paraense Emílio Goeldi. Programa de Pós-graduação Bionorte, Brasil. E-mail: nazir@museu-goeldi.br

3. Doutorado em Ciências Biológicas - Botânica (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA). Pesquisadora do Museu Paraense Emílio Goeldi, Brasil. E-mail: esgurgel@museu-goeldi.br

4. Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Universidade Rural da Amazônia), Brasil. E-mail: a_Paula_Cruz@yahoo.com.br

RESUMO: O presente estudo consiste no tratamento taxonômico do gênero *Abuta* no Estado de Rondônia. São apresentadas chave de identificação, descrições e ilustrações das espécies, bem como dados adicionais sobre distribuição geográfica e comentários das mesmas. O gênero está representado na área por oito espécies: *Abuta grandifolia*, *A. imene*, *A. obovata*, *A. pahnii*, *A. panurensis*, *A. rufescens*, *A. sandwithiana*, e *A. velutina*. *Abuta obovata*, *A. pahnii* e *A. panurensis* são novos registros para o Estado. A venação foliar foi o principal caractere para a separação das espécies.

Palavras-chave: Amazônia, Anomospermeae, botânica, florística, sistemática.

Taxonomy of the genus *Abuta* Aubl. (Menispermaceae) in the State of Rondonia, Brazil

ABSTRACT: This study deals with the taxonomic treatment of the genus *Abuta* in the State of Rondônia. Identification keys, descriptions, and illustrations of the species are presented, as well as data concerning geographical distribution and additional comments of the species. In Rondônia the genus is represented by eight species: *Abuta grandifolia*, *A. imene*, *A. obovata*, *A. pahnii*, *A. panurensis*, *A. rufescens*, *A. sandwithiana* and *A. velutina*. *Abuta obovata*, *A. pahnii* and *A. panurensis* are new records for State. The leaf venation was the main character for separating species.

Keywords: Amazonia, Anomospermeae, botany, floristics, systematic.

1. Introdução

A família Menispermaceae Juss. (Ranunculales), consiste de aproximadamente 72 gêneros e 450 espécies (WANG et al., 2007). Apresenta distribuição essencialmente pantropical (ORTIZ; KELLOGG; VAN DER WERFF, 2007), sendo mais comuns em floresta tropical de várzea (HOOT et al., 2009).

Nos neotrópicos, existem 187 espécies distribuídas em 17 gêneros e apenas três espécies ocorrem na região temperada da América do Norte (SOTHERS et al. 1999). No Brasil, a família compreende 16 gêneros, 110 espécies (26 endêmicas), 6 subespécies e 7 variedades (BRAGA, 2013), sendo *Abuta* Aubl. um dos gêneros mais representativos da família.

O gênero *Abuta* foi descrito por Jean Baptiste Christophore Fuseé Aublet e apresenta cerca de 35 espécies tropicais (DI STASI; HIRUMA-LIMA, 2002). Ocorre nas florestas tropicais, desde o sul do México até a Bolívia, passando pelo Brasil, tendo maior diversidade na Amazônia, Guiana, Suriname e Guiana Francesa (BARNEBY, 2001).

Esse gênero é o mais amplo dentro da família e apresenta grande diversidade vegetativa (GENTRY, 1993). Trata-se de um gênero morfológicamente complexo e pouco estudado no Brasil, onde está representado em floras regionais ou locais, destacando-se Barneby e Araujo (1975), que estudaram os táxons para Santa Catarina. Sothers et al., (1999), que registraram sete espécies do gênero na Reserva Ducke e Albuquerque (1972), que tratou a nervação foliar de

cinco espécies de *Abuta*.

Muitas espécies do grupo são ricas em alcalóides sendo que as folhas, cascas, madeiras e raízes têm utilidades medicinais para várias moléstias bem como na preparação do curare, usado nas pontas de flechas e em venenos para peixes (SOTHERS et al., 1999).

O presente trabalho apresenta um estudo do gênero *Abuta* no Estado de Rondônia, fornecendo informações para uma melhor identificação das espécies e subsídios aos planos de manejo da área e, conseqüentemente, avanço para o conhecimento do gênero pouco estudado na Amazônia brasileira.

2. Material e métodos

O estudo foi baseado em material coletado e herborizado, proveniente do Estado de Rondônia, incorporado nos herbários da Faculdade São Lucas (HFSL), Rondoniense (RON), Museu Paraense Emílio Goeldi (MG), Instituto Agrônomo do Norte (IAN), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB), do Museu Nacional (R), Maria Eneyda P. K. Fidalgo (SP) e da Universidade de São Paulo (SPF).

Para as etapas de coleta, preservação e herborização dos espécimes foram adotadas as recomendações técnicas propostas por Fidalgo e Bononi (1984).

O material foi analisado, descrito e ilustrado com auxílio de lupa estereomicroscópica com câmara-clara acoplada. As descrições estão de acordo com a

metodologia clássica utilizada em taxonomia vegetal, adotando-se as terminologias das partes vegetativas e reprodutivas segundo Hickey (1973), Rizzini (1977), Barroso et al., (1999) e Gonçalves e Lorenzi (2007).

A identificação das espécies foi realizada por comparação com o material herborizado e determinado por especialistas, análise dos tipos ou com imagens dos mesmos, chaves analíticas, suporte das diagnoses e de literatura especializada.

3. Resultados e discussão

Descrição de *Abuta* Aubl. Histoire des Plantes de la Guiane Française 1: 618, pl. 250. 1775.

Arbustos escandentes ou lianas lenhosas até ca. 37 cm diâm., dioicos. Ramos achatados ou cilíndricos. Folhas

simples, alternas, basifixas, estípulas ausentes; venação acródroma ou actinódroma; nervuras principais 3-5, palmatinérveas ou plinérveas. Pecíolo cilíndrico ou canaliculado, pulvinado no ápice e na base. Inflorescências em racemos ou panículas, multifloras, axilares ou supra-axilares. Flores unissexuadas, actinomorfas, hipóginas; sépalas 6-9, dispostas em verticilos bisseriados ou trisseriados; pétalas ausentes. Flores estaminadas com 6 estames, livres ou conatos; anteras com deiscência colateral, longitudinal ou transversal, bitecas. Flores pistiladas com 6 estaminódios; gineceu tricarpelar, apocárpico; ovário sésil, súpero, unilocular; óvulos 2 por carpelo, sendo 1 abortivo. Frutos drupáceos, solitários ou aos pares na infrutescência; cicatriz do estigma sub-basal, exocarpo coriáceo, mesocarpo carnoso ou escasso, endosperma ruminado.

Chave para identificação das espécies de *Abuta* Aubl. no Estado de Rondônia

1. Arbustos

2. Pecíolo glabro; lâmina foliar plana, glabra em ambas as faces; venação acródroma basal; brácteas glabras; estames clavados, antera com deiscência transversal ou colateral; ovário glabro a pubescente.....***A. grandifolia***
2. Pecíolo estrigoso; lâmina foliar profundamente bulada, esparsamente pubescente na face adaxial e pubescente ou hispida na abaxial; venação actinódroma basal; brácteas estrigosas; estames obclavados, oblanceolados, gibosos ou fusiformes, antera com deiscência longitudinal; ovário seríceo.....***A. sandwithiana***

1. Lianas lenhosas

3. Face adaxial pubescente, hirsuta ou tomentosa somente nas nervuras; venação actinódroma basal, nervuras principais palmatinérveas
 4. Lâmina foliar obovada, ápice obtuso, arredondado ou levemente emarginado; nervuras principais 3; brácteas tomentosas; estames dolabriformes a turbinados; ovário tomentoso.....***A. obovata***
 4. Lâmina foliar elíptica, cordiforme, ovalada ou sub-orbicular, ápice agudo, acuminado ou atenuado; nervuras principais 5; brácteas lanosas ou velutinas; estames lineares, oblongos ou clavados; ovário lanoso ou velutino.
 5. Ritidoma vinoso; lâmina foliar elíptica ou sub-orbicular, esparsamente hirsuta na face abaxial; brácteas falcadas ou lanceoladas, lanosas; estames glabros; ovário e frutos lanosos.....***A. pahnii***
 5. Ritidoma castanho a acinzentado; lâmina foliar cordiforme ou ovalada, cinéreo-tomentosa na face abaxial; brácteas ovaladas ou orbiculares, velutinas; estames inconspicuamente papilosos; ovário velutino; frutos velutino-tomentosos.....***A. rufescens***
3. Face adaxial glabra, venação actinódroma suprabasal ou acródoma suprabasal; nervuras principais plinérveas
 6. Venação acródoma suprabasal; estames obtrulados, pubérulos; estaminódios pubescentes apenas na região dorsal; ovário cilíndrico.....***A. panurensis***
 6. Venação actinódroma suprabasal; estames clavados, glabros a papilosos; estaminódios esparsamente pubescentes ou velutinos; ovário obovoide, ovoide ou turbinado
 7. Lâmina foliar amplamente elíptica ou ovalada; pecíolo glabro a esparsamente pubescente; estames totalmente ou parcialmente conatos; anteras com deiscência longitudinal; estaminódios esparsamente pubescentes; ovário obovoide; frutos glabros ou raro pubescentes na base.....***A. imene***
 7. Lâmina foliar suborbicular; pecíolo velutino; estames livres ou conatos apenas na ponta de inserção basal; anteras com deiscência transversal; estaminódios esparsamente velutinos; ovário ovoide ou turbinado; frutos densamente pubescentes a velutinos.....***A. velutina***

Descrição das espécies

***Abuta grandifolia* (Mart.) Sandwith**, Bulletin of Miscellaneous Information Kew 1937: 397. 1937. Figura 1.

Arbusto escandente 1-4 m.alt., 10-32 cm diâm.; ritidoma marrom ou acinzentado, fissurado; alburno amarelo-esbranquiçado. Pecíolo 0,8-15 cm compr., 0,1-2,5 mm diâm., cilíndrico, glabro. Lâmina foliar 7,5-52 cm compr., 2,7-15 cm larg., elíptica, elíptico-lanceolada, oblonga ou obovada, cartácea, discolor,

plana, glabra em ambas as faces; ápice agudo, ou acuminado, apiculado; base inteira, cuneada ou raro obtusa; margem inteira, retilínea, não ciliada. Venação acródroma basal, nervuras principais 3-palmatinérveas, proeminentes e, quando presentes, 2 submarginais; nervuras secundárias e terciárias numerosas, inconspícuas na face adaxial. Inflorescências em racemos ou panículas, multifloras, axilares ou supra-axilares, caulifloras. Pedúnculo 3-9,4 cm compr., 1-2,5 mm diâm., cilíndrico, glabro. Brácteas 0,7-2,5 mm compr., 0,5-1 mm larg., ovaladas ou deltóides, glabras. Flores estaminadas esverdeadas

a amarelo-esbranquiçadas; sépalas 6, em verticilos bisseriados, 0,5-3 mm compr., 0,25-1,8 mm larg., elípticas, ovaladas, orbiculares ou oblongas, pubérulas; estames 6, livres ou em sinândrio, clavados, glabros; filetes 0,5-0,9 mm compr., livres ou parcialmente conatos, recurvados, dilatados distalmente; anteras com deiscência transversal ou colateral. Flores pistiladas esverdeadas a amarelo-esbranquiçadas; sépalas 6, em verticilos bisseriados, 0,5-2,8 mm compr., 0,2-2 mm larg., elípticas, lanceoladas, ovaladas, orbiculares ou oblongas, pubérulas; estaminódios 6, 0,5-1,5 mm compr., lanceolados, glabros; ovário 0,5-1,5 mm compr., sésil, ovoide ou giboso, glabro a pubescente; estigma inteiro. Frutos drupáceos, 1,6-3,1 cm compr., 0,8-1,4 cm diâm., ovóides, oblongos ou obovóides, estipitados, amarelos, glabros ou esparsamente pubescentes, ápice obtuso a arredondado; base obtusa ou assimétrica. Sementes 0,8-1,5 cm compr., 3-6 larg., elipsóides, ápice e base obtusos, castanhas, lustrosas.

Material examinado: BRASIL. Rondônia: Porto Velho, estrada de ferro Madeira-Mamoré, entre os km 90-93, próximo a Jaci-Paraná, 30.VI.1968, fr., Prance, G. T. et al. 5406 (INPA); ibidem, Município de Vilhena, estrada de Vilhena para Colorado, 20 km da BR 364, floresta mista, 28.X.1979, fl., Zarucchi, J. L. et al. 2813 (MG) ibidem, Município de Porto Velho, Região de Guajará-Mirim, 16.IX.1996, fr., Araújo, J & Vinha, E. 2609 (RB); ibidem, Município de Porto Velho, margem esquerda do rio Madeira, 10.XII.2008, fl., Equipe Resgate 2947 (RB); ibidem, Município de Ariquemes, mineração Mibrasa, km 128, sudoeste de Ariquemes, 16. V.1982, fr., Teixeira, L.O.A. et al. 524 (RB); ibidem, Município de Guajará-Mirim, Chapada dos Pacaás Novos, próximo a BR 425, floresta de terra firme, mata alterada, 11. IV.1987, fl., Ferreira, C.A. 8797 (RB); ibidem, Município de Porto Velho, Ilha do Presídio, 29.IX.2008, fr., Equipe Resgate 341 (RB).

Material adicional: BRASIL. Amapá: município de Macapá, próximo a Rod. Juscelino Kubitschek, 17.III.2011, fr., Sousa, J.S. 519 (MG). Amazonas: Município de Manaus, próximo a estrada de Itacoatiara, 13.V.2011, fr., Sousa, J.S. 522 (MG); ibidem, Reserva Florestal Adolpho Ducke, 29.VII.2013, fr., Sousa, J.S. 536 (MG).

Distribuição geográfica: A espécie ocorre na Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e no Brasil: Acre, Amapá, Amazonas, Ceará, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins (BRAGA, 2013; MBG, 2013). Em Rondônia, a espécie pode ser encontrada em áreas inundáveis, em floresta de terra firme, matas alteradas e floresta mista de transição; em condições de solos argilosos, areno-argilosos a lateríticos.

Na área de estudo *A. grandifolia* pode ser confundida com *A. panurensis* pela semelhança

morfológica das folhas, porém a primeira diferencia-se, por ser um arbusto escandente, apresentando folhas com venação acródroma basal, anteras com deiscência transversal, estaminódios lanceolados e estigma inteiro; enquanto a segunda é uma liana lenhosa com venação acródroma suprabasal, anteras com deiscência longitudinal, estaminódios filiformes ou oblongos e estigma bifido.

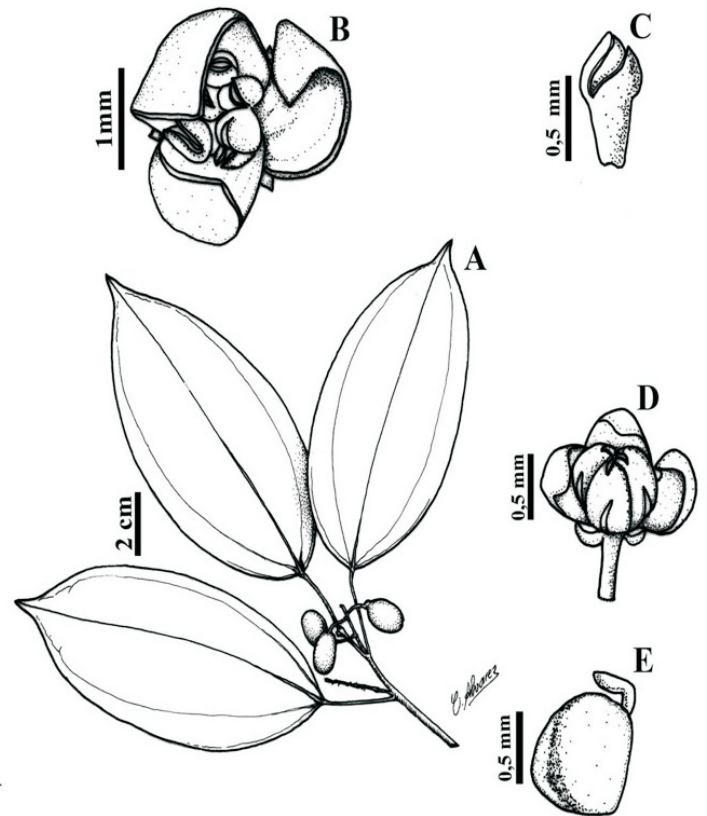


Figura 1. *Abuta grandifolia* (Mart.) Sandwith: A. ramo frutífero; B. flor estaminada; C. detalhe do estame; D. flor pistilada; E. gineceu.

Abuta imene (Mart.) Eichler, Flora 47: 389. 1864. Figura 2.

Liana lenhosa 17-31 cm diâm., escandente; ritidoma marrom a acinzentado, estriado; albúrneo creme a alaranjado. Pecíolo 1,4-6 cm compr., 0,1-0,25 cm diâm., cilíndrico, glabro a esparsamente pubescente. Lâmina foliar 4,9-14,8 cm compr., 3-10,4 cm larg., amplamente elíptica ou ovalada, subcoriácea, concolor a discolor, plana, glabra em ambas as faces; ápice acuminado a atenuado, apiculado; base inteira, cuneada, subtruncada, obtusa ou arredondada; margem inteira, reticulada, não ciliada. Venação actinódroma supra-basal, nervuras principais 3-plinérveas e às vezes 2 submarginais, superficiais a ligeiramente proeminentes; nervuras secundárias divergindo da região mediana, superficiais; nervuras terciárias escalariformes não evidentes na face adaxial. Inflorescências em panículas, multifloras, axilares ou supra-axilares, caulifloras. Pedúnculo 0,5-3 cm compr., 0,5-0,8 mm diâm., cilíndrico ou achatado,

glabro à esparsamente pubescente. Brácteas 0,5-1,5 mm compr., 0,25-0,9 mm larg., cimbiformes ou deltoídes, tomentosas. Flores estaminadas esverdeadas; sépalas 6, dispostas em verticilos bisseriados, 0,5-1,5 mm compr., 0,25-1 mm larg., elípticas, deltóides, ovaladas, obovadas ou orbiculares, tomentosas; estames 6, totalmente ou parcialmente conatos formando um sinândrio, dispostos de forma triangular, clavados, glabros; filetes 0,5-1 mm compr., eretos, dilatados na região distal; anteras com deiscência longitudinal. Flores pistiladas, esverdeadas; sépalas 6, dispostas em verticilos bisseriados, 0,5-1,8 mm compr., 0,25-1,3 mm larg., deltóides, elípticas, obovadas ou orbiculares, tomentosas; estaminódios 6, 0,7-1,5 mm compr., filiformes, esparsamente pubescentes; ovário 0,4-1,7 mm compr., sésil, obovoide, tomentoso; estigma bifido. Frutos drupáceos, 1,1-2,6 cm compr., 0,8-1,8 cm diâm., oblongóides ou elipsóides, estipitados, esverdeados ou castanhos, glabros ou raro pubescentes na base, ápice obtuso a arredondado, base cuneada, obtusa ou assimétrica. Sementes 0,9-2,1 cm compr., 0,5-1,3 cm larg., oblongóides ou elipsóides, ápice obtuso a arredondado, base obtusa, marfins, lustrosas.

Material examinado: BRASIL. Rondônia: Município de Alta Floresta, rio Mequens, mata de várzea, 04. VII.1997, fr., Lobato, L.C.B. et al. 1632 (HAMAB); ibidem, Município de Porto velho, km 4, BR 364, 18. IV.1987, fl., Nee, M. 34906 (INPA).

Material adicional: BRASIL. Amazonas: ibidem, Humaitá, rio Livramento, IX.1934, s.c. (RB); ibidem, Município de Cucuí, rio Negro, rio Xié, 24.X.1987, fl. & fr., Daly, D.C.. s.n. (RB); ibidem, rio Uatumã, margem direita subindo o rio, entre cachoeira Morena e Balbina, 10.VIII.1979, fl., Cid., C.A. et al. 98 (RB); ibidem, rio Uatumã, margem direita do rio, área da cachoeira da Balbina, 13.VIII.1979, fl. & fr., Cid., C.A. et al. 324 (INPA); ibidem, igarapé do Palhal, Jurueña, rio Jutai, Solimões, 02.VI.1945, fl., Fróes, R.L. 21018 (IAN). Pará: Santarém Novo, várzea, 15.IV.2011, fl. & fr., Sousa, J.S. 511 (MG).

Distribuição geográfica: A espécie distribui-se na Venezuela, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e no Brasil: Amazonas, Mato Grosso, Pará e Rondônia (BRAGA, 2013; MBG, 2013). Na área de estudo, só foi registrado a ocorrência dessa espécie em áreas alagadas como várzea, em solos argilosos. De acordo com Sothers et al. (1999), esta espécie ocorre também nas formações vegetais de baixo e vertente.

Nas coleções analisadas, *A. imene* assemelha-se vegetativamente com *A. velutina*, porém reprodutivamente pode ser facilmente identificada por apresentar estames totalmente ou parcialmente conatos, anteras com deiscência longitudinal, estaminódios esparsamente pubescentes, ovário

obovoide e frutos glabros ou raro pubescentes na base; distinguindo-se de *A. velutina* que possui estames livres ou conatos apenas no ponto de inserção basal, anteras com deiscência transversal, estaminódios esparsamente velutino, ovário ovoide ou turbinado e frutos densamente pubescentes a velutinos.

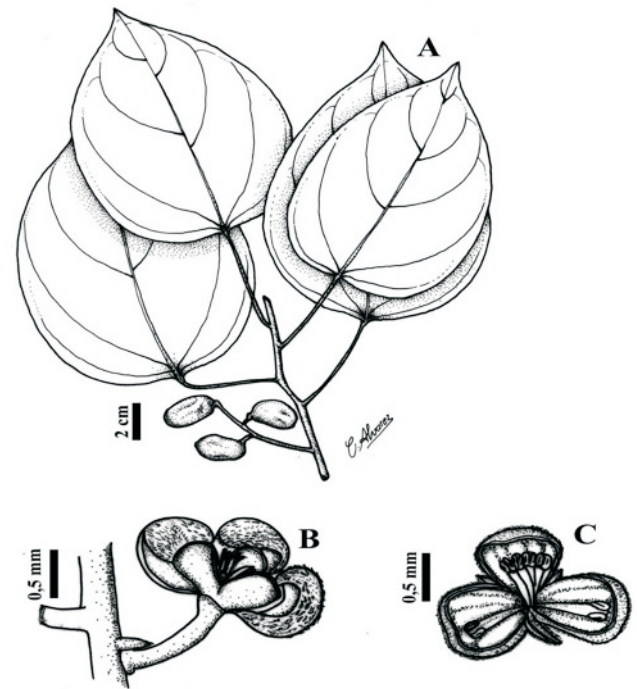


Figura 2. *Abuta imene* (Mart.) Eichler: A. ramo frutífero; B. flor pistilada evidenciando o gineceu; C. flor estaminada evidenciando os estame.

Abuta obovata Diels, Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem 13: 20. 1936. Tipo: Guiana. Cruz 2250 (isótipo, foto NY!). Figura 3.

Lianas lenhosas até ca. 34 cm diâm., escandentes ou não; ritidoma marrom a acinzentado, fissurado ou profundamente sulcado; alborno creme a alaranjado. Pecíolo 0,6-2,9 cm compr., 0,7-1,5 mm diâm., cilíndrico, pubescente. Lâmina foliar 3,5-9,2 cm compr., 2,1-7 cm larg., obovada, coriácea, concolor à ligeiramente discolor, profundamente bulada, pubescente somente nas nervuras em ambas as faces; ápice obtuso, arredondado ou levemente emarginado, apiculado; base inteira, cuneada, obtusa ou assimétrica; margem inteira, retilínea a levemente repanda, ciliada ou não. Venação actinódroma basal; nervuras principais 3-palmatinérveas, conspicuamente impressas e, quando presentes, 2 sub-marginais; nervuras secundárias divergindo da região mediana até o terço superior, ascendentes, acentuadamente impressas; nervuras terciárias escalariformes, superficiais a proeminentes. Inflorescências em panículas, multifloras, axilares ou supra-axilares.

Pedúnculos 1-2,5 cm compr., 0,5-0,9 mm diâm., cilíndrico ou levemente achatado, estrigoso. Brácteas 0,5-1 mm compr., 0,5-1 mm larg., ovaladas ou cimbiformes, tomentosas. Flores estaminadas, esverdeadas; sépalas 6-9, dispostas em verticilos trisseriados, 0,25-1,1 mm compr., 0,25-1,1 mm larg., elípticas, ovaladas obovadas, orbiculares ou cimbiformes, tomentosas; estames 6, parcialmente conatos, formando um sinândrio triangular ou obcônico, dolabriformes a turbinados, glabros; filetes 0,5-1 mm compr., eretos, dilatados na região distal; anteras com deiscência longitudinal. Flores pistiladas esverdeadas; sépalas 6-9, dispostas em verticilos trisseriados, 0,3-1,4 mm compr., 0,25-1,5 mm larg., deltóides, obovadas ou orbiculares, tomentosas; estaminódios 6, 0,7-1,8 mm compr., filiformes, glabros; ovário 1-2,1 mm compr., sésil, ovoide à giboso, tomentoso; estigma bifido. Frutos drupáceos, 1,1-2 cm compr., 0,5-1,5 cm diâm., oblongóides ou obovoides, estipitados, esverdeados, tomentosos, ápice obtuso a arredondado; base cuneada, obtusa ou assimétrica. Sementes 1,1-1,7 cm compr., 0,5-1,2 cm larg., oblongóides, ovoides ou elipsóides, ápice obtuso a arredondado, base obtusa a arredondada, marfins ou castanhas, lustrosas.

Material examinado: BRASIL. Rondônia: Município de Pimenta Bueno, estrada do rio Pimenta Bueno, entre os km 1 a 10, localidade de Guaporé, capoeira, 07. XI.1979, fl., Vieira, M.G. et al. 979 (R); ibidem, Município de Porto velho, km 4, BR 364, 18. IV.1987, fl., Nee, M. 34906 (INPA).

Material adicional: BRASIL. Acre: Cruzeiro do Sul, Serra da Moa, Rio Moa, 6 km, 25.IV.1971, fl., Prance, G.T. et al. 12437 (INPA). Território Amapá: Rio Araguari, 03.IX.1961, fr., Pires, J.M. et al. 50699 (IAN). Amazonas: no Município de Borba, rio Madeira, afluente do rio Amazonas, mata de terra firme, 24.VI.1983, fl., Cid, C.A. 3924 (INPA). Pará: Município de Oriximiná, Estação Ecológica Grão Pará, 28.VIII.2008, fl., Maciel, S. & Pietrobom, M. 821 (MG); Barcarena, capoeira, 14.IV.2011, fl. & fr., Sousa, J.S. 507 (MG).

Distribuição geográfica: A espécie distribui-se na Venezuela, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e no Brasil: AC, AP, AM (BRAGA, 2013; MBG, 2013). Esta sendo registrada pela primeira vez, através desse estudo, no estado de Rondônia. Trata-se de uma espécie frequentemente encontrada em floresta de terra firme, mas também pode ocorrer em mata ciliar, em solos argilosos ou areno-argilosos. Segundo Sothers et al., (1999) foi registrada a ocorrência dessa espécie também em campinarana.

Vários espécimes de *A. obovata* analisados eram identificados como *A. brevifolia* devido à semelhança morfológica das folhas, principalmente dos padrões de venação. Porém, *A. obovata* possui lâmina foliar obovada, face adaxial bulada e nervuras principais 3-palmatinérveas na base, enquanto que *A. brevifolia*

possui lâmina foliar elíptica à ovalada, face adaxial plana a levemente bulada e nervuras principais 3-plinérveas na base.

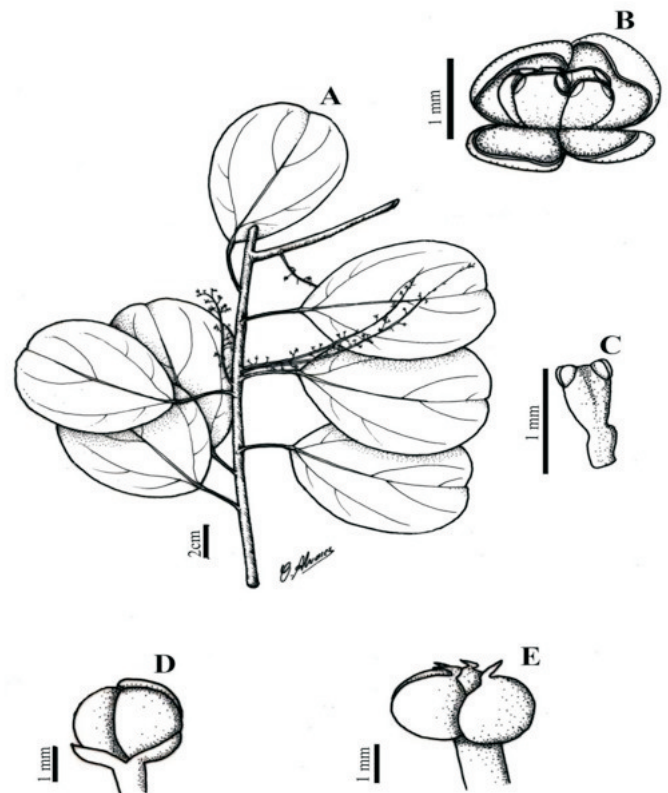


Figura 3. *Abuta obovata* Diels: A. ramo florido; B. flor estaminada; C. detalhe do estame; D. flor pistilada; E. gineceu.

***Abuta pahnii* (Mart.) Krukoff & Barneby**, Memoirs of the New York Botanical Garden 22(2): 43–45. 1971. Nomes vernaculares: buta, cipó-abuta e abuta-redonda. Figura 4.

Lianas lenhosas até ca.37 cm diâm., escandentes; ritidoma vinoso, fissurado ou sulcado; alburno creme-alaranjado a avermelhado. Ramos cilíndricos, densamente tomentosos. Pecíolo 4,3-5,8 cm compr., 0,1-0,2 cm diâm., cilíndrico, tomentoso. Lâmina foliar 8-12,1 cm compr., 5,6-9,6 cm larg., elíptica ou sub-orbicular, coriácea, concolor ou levemente discolor, bulada, hirsuta somente nas nervuras na face adaxial e esparsamente na face abaxial; ápice agudo a acuminado, apiculado; base inteira, cuneada, obtusa ou arredondada; margem inteira, retilínea a levemente repanda, inconspicuamente ciliada. Venação actinódroma basal, nervuras principais 5-palmatinérveas na base, impressas; nervuras secundárias divergindo da região mediana, formando arcos descontínuos até o ápice, impressas; nervuras terciárias escalariformes, marcadamente impressas. Inflorescências em panículas racemóides ou espiciformes, multifloras, supra-axilares. Pedúnculo 0,2-1,5 cm compr., 0,4-0,8 mm diâm.,

cilíndrico ou levemente achatado, fissurado, tomentoso a lanoso. Brácteas 1,5-3,8 mm compr., 0,8-1,7 mm larg., falcadas ou lanceoladas, lanosas. Flores estaminadas esverdeadas; sépalas 6, dispostas em verticilos bisseriados, 0,4-1,1 mm compr., 0,25-0,9 mm larg., cimbiformes, elípticas, liguladas, obovadas ou orbiculares, lanosas. Estames 6, conatos 3 em 3 ou apenas no ponto de inserção basal, dispostos de forma triangular ou obcônica, clavados, glabros; filetes 0,2-0,8 mm compr., eretos ou levemente curvados, dilatados na região distal; anteras com deiscência longitudinal. Flores pistiladas esverdeadas; sépalas 6, dispostas em verticilos bisseriados; 0,3-1,2 mm compr., 0,25-1 mm larg., cimbiformes, elípticas, deltoides, obovadas ou orbiculares, lanosas; estaminódios 6, 0,6-1 mm compr., filiformes, glabros à esparsamente pubescente; ovário 0,5-1 mm compr., sésil, ovoide à turbinado, lanoso; estigma fendido. Frutos drupáceos, 1-2,2 cm compr., 0,5-1,6 cm diâm., oblongóides, botuliformes ou obovóides, estipitados, esverdeados, lanosos, ápice obtuso a arredondado, base cuneada, obtusa ou assimétrica. Sementes 0,8-1,8 cm compr., 0,35-1,4 cm larg., oblongóides, ovóides ou elipsóides, ápice obtuso a arredondado, base obtusa a arredondada, marfins ou castanhas, lustrosas.

Material examinado: BRASIL. Rondônia: Município de Porto Velho, ca. 5 km de Campo Novo, na estrada para a área de mineração no Balateiro, floresta, 23.IV.1987, fl., Nee, M. 34991 (INPA).

Material adicional: BRASIL. Mato Grosso: floresta as margens do rio Aripuanã, Acima da Andurina, 19.X.1973, fl., Berg, C.C. et al. s.n. (RB). Minas Gerais: Juiz de fora, Grama, 13.X.1980, fl., Krieger, L. 17423 (RB). VENEZUELA: Mérida, 10.XI.1979, fr., Hernández, A.Q.C 2250 (SP).

Distribuição geográfica: A espécie distribui-se na Venezuela, Colômbia, Equador, Peru e no Brasil: ocorrendo nos estados do Acre, Amazonas, Mato Grosso (BRAGA, 2013; MBG, 2013), e também em Rondônia, para o qual a espécie é citada pela primeira vez neste trabalho, constituindo-se uma nova ocorrência para esse estado. A espécie pode ocorrer em mata de terra firme, mata ciliar e restinga, em solos areno-argilosos. De acordo com Ortiz (1997), esta espécie também pode ser encontrada em bosques primários e ambientes com deficiência de drenagem.

No trabalho realizado por Ortiz (1997), foi encontrada *A. pahnii* com lâmina foliar oblonga a suborbiculares, entretanto para os espécimes da Amazônia brasileira não foi registrado o formato oblongo, pois as folhas variaram de elípticas a suborbiculares. Esse mesmo autor confirma as nervuras principais 5-palmatinérveas descrita nesse estudo, contudo Lleras e Cruz (2005), na flora de Amacayacu, encontrou as nervuras principais variando 3-5 palmatinérveas, porém nas amostras analisadas no

Brasil não foram evidenciadas nervuras 3-palmatinérveas. Na área de estudo *A. pahnii* é confundida com *A. convexa* pelo formato das folhas e nervuras, no entanto difere-se desta última, principalmente pelos frutos oblongóides, botuliformes ou obovóides, enquanto em *A. convexa* os frutos são elipsóides ou subglobosos.

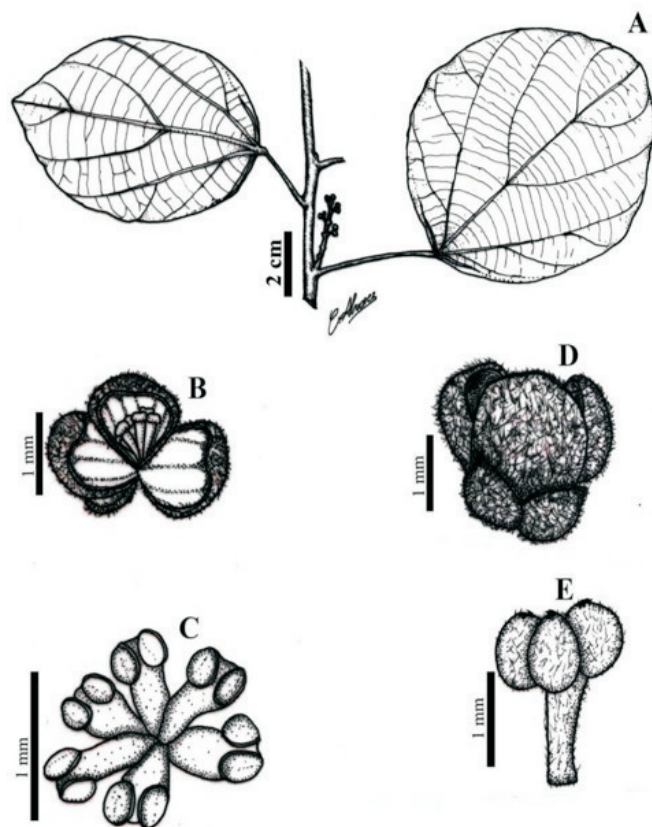


Figura 4. *Abuta pahnii* (Mart.) Krukoff & Barneby: A. ramo florido; B. flor estaminada; C. Detalhe dos estames; D. flor pistilada; E. Gineceu.

Abuta panurensis Eichler, Flora 47: 390. 1864. Tipo: Brasil. Spruce 2763 (isótipo, foto NY!). Nomes vernaculares: abuta-negra, abota e cipó-buta-preta. Figura 5.

Lianas lenhosas até ca. 35 cm diâm., escandentes; ritidoma marrom a acinzentado, fissurado ou sulcado; alburno amarelo-esbranquiçado a alaranjado. Ramos cilíndricos a achatados, glabros. Pecíolo 1,1-6,4 cm compr., 0,1-0,2 cm diâm., cilíndrico, glabro a glabrescente. Lâmina foliar 6,5-17,8 cm compr., 2,5-10,5 cm larg., elíptica, elíptico-lanceolada, cartácea à coriácea, concolor à discolor, plana, glabra em ambas as faces; ápice longo-acuminado a atenuado, apiculado ou não; base inteira, cuneada ou obtusa; margem inteira, reticulada, não ciliada. Venação acródroma suprabasal, nervuras principais 3-plinérveas na base, proeminentes; nervuras secundárias inconspicuamente superficiais; nervuras terciárias escalariformes, não evidentes.

Inflorescências em racemos ou em panículas racemóides, multifloras, supra-axilares. Pedúnculo 0,7-3,9 cm compr., 0,5-1 mm diam, tetragonal, fissurado, glabro. Brácteas 0,5-0,9 mm compr., 0,6-0,8 mm larg., deltóides ou ovaladas, tomentosas. Flores estaminadas esverdeadas; sépalas 6, dispostas em verticilos bisseriados, 0,5-3,2 mm compr., 0,4-2,8 mm larg., deltóides, ovaladas ou orbiculares, tomentosas; estames 6, livres ou conatos apenas no ponto de inserção basal, formando um sinândrio, obtrulados, pubérulos; filetes 0,5-1,2 mm compr., curvados, dilatados na região distal; anteras com deiscência longitudinal. Flores pistiladas esverdeadas; sépalas 6, dispostas em verticilos bisseriados, 0,5-3,2 mm compr., 0,3-2,9 mm larg., deltóides, ovaladas, obovadas ou orbiculares, tomentosas; estaminódios 6, 0,5-1,2 mm compr., filiformes ou oblongos, pubescentes apenas na região dorsal; ovário 0,5-1 mm compr., sésil, tereto, tomentoso; estigma bifido. Frutos drupáceos, 1,6-2,3 cm compr., 1-1,4 cm diâm., oblongóides, estipitados, esverdeados, tomentosos ou velutinos, ápice obtuso a arredondado, base cuneada, obtusa ou assimétrica. Sementes 1,1-2,1 cm compr., 0,8-1,3 cm larg., oblongóides ou elipsóides, ápice obtuso a arredondado, base obtusa ou cuneada, marfins a castanho-claro, lustrosas.

Material examinado: BRASIL. Rondônia: Porto Velho, UHE de Samuel, rio Jamari, 18.I.-11.II.1989, fl., Maciel, U. N. et al. 1664 (MG, SP).

Material adicional: BRASIL. Amazonas: Manaus, Itacoatiara Km 26, Reserva florestal Ducke, floresta de vertente, 4.IV.1997, fr., Assunção, P. A. C. L. et al. 490 (INPA); Manaus, Itacoatiara, Reserva florestal Ducke, floresta de campinarana, 6.I.1995, fl., Costa, M. A. S. et al. 86 (SP).

Distribuição geográfica: A espécie só foi registrada no Peru e no Brasil: ocorrendo nos estados do Amazonas, Tocantins (BRAGA, 2013; MBG, 2013) e em Rondônia, sendo citada como uma nova ocorrência para esse estado, conforme registrado neste estudo. Apesar de a espécie poder ocorrer em campinarana e floresta de terra firme, porém é mais comum em áreas alagadas, em solos argilosos ou areno-argilosos. De acordo com Sothers et al., (1999), esta espécie também pode ser encontrada nas formações vegetais de vertente e campinarana.

Em campo, essa espécie é bastante confundida com *A. grandifolia*, principalmente por pessoas não treinadas, que acabam identificando errado. Porém, trata-se de espécies bem distintas, pois vegetativamente *A. panurensis* é uma liana lenhosa com nervuras principais 3-plinérveas (venação acródroma suprabasal), ao passo que *A. grandifolia* é um arbusto escandente com nervuras principais 3-palminérveas (venação acródroma basal); reprodutivamente é distinguida por possuir anteras com deiscência

longitudinal, estaminódios filiformes ou oblongos e estigma bifido, enquanto *A. grandifolia* apresenta anteras com deiscência transversal, estaminódios lanceolados e estigma inteiro.

Faz-se necessário ressaltar que havia dificuldade em tratar essa espécie, pois algumas amostras estavam com as estruturas reprodutivas danificadas, incompletas ou somente com frutos, mas foi solucionada pelo empréstimo das duplicatas nos herbários de referência nacional, cujo material ajudou a confirmar e completar a análise taxonômica dessa espécie.

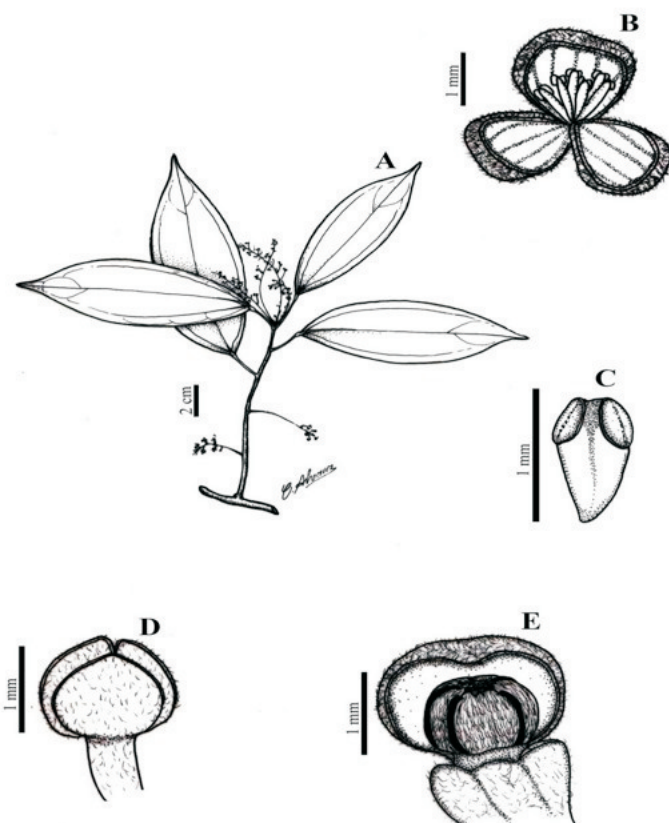


Figura 5. *Abuta panurensis* Eichler: A. ramo florífero; B. flor estaminada; C. detalhe do estame. D. flor pistilada; E. detalhe do gineceu.

***Abuta rufescens* Aubl., Histoire des Plantes de la Guiane Française 1: 618–620, t. 250. 1775. Tipo: Guiana Francesa. Aublet s.n. (holótipo, foto BM!). Figura 6.**

Liana lenhosa até 35 cm diâm., escandente; ritidoma marrom a acinzentado, fissurado; alburno creme. Pecíolo 0,9-19,8 cm compr., 0,1-0,3 cm diâm., cilíndrico, tomentoso. Lâmina foliar 3-25 cm compr., 3,2-24,9 cm larg., cordiforme ou ovalada, cartácea a coriácea, discolor, levemente bulada, tomentosa somente nas nervuras na face adaxial, cinéreo-tomentosa na abaxial; ápice agudo, acuminado ou atenuado, apiculado; base inteira ou bilobada, arredondada, truncada, emarginada ou cordada; margem inteira, repanda ou retilínea, ciliada. Venação actinódroma basal; nervuras principais 5-palminérveas, impressas;

nervuras secundárias divergindo da região mediana ou do terço superior na nervura central; nervuras terciárias escalariformes, impressas. Inflorescências em racemos ou panículas, multifloras, axilares ou supra-axilares. Pedúnculo 0,2-3 cm compr., cilíndrico, canaliculado, velutino. Brácteas 0,7-1,5 mm compr., 0,6-1,2 mm larg., ovaladas ou orbiculares, velutinas. Flores estaminadas cinéreo-esverdeadas; sépalas 6-9, em verticilos trisseriados, 0,5-4 mm compr., 0,5-4 mm larg., obovadas ovaladas ou orbiculares, velutinas; estames 6, livres ou conatos apenas no ponto de inserção basal, formando um sinândrio, lineares, oblongos ou clavados, inconspicuamente papilosos; filetes 1,8-3 mm compr., eretos, geralmente dilatados na região mediana; anteras com deiscência longitudinal. Flores pistiladas cinéreo-esverdeadas; sépalas 6-9, em verticilos trisseriados, 0,5-4,3 mm compr., 0,5-4,1 mm larg., deltóides, elípticas, ovaladas ou orbiculares, velutinas; estaminódios 6, 1-3 mm compr., filiformes ou falciformes, pubescente na região dorsal e na base; ovário 1,5-3 mm compr., sésil, ovoide a turbinado, velutino; estigma bifido. Frutos drupáceos, 1,7-2,5 cm compr., 1,3-1,9 cm diâm., elipsóides ou subglobosos, estipitados, cinéreo-esverdeados, estriados, velutino-tomentosos, ápice obtuso a arredondado, base cuneada, obtusa ou assimétrica. Sementes 1,4-2,2 cm compr., 0,9-1,6 cm larg., oblongóides ou elipsóides, ápice obtuso a arredondado, base obtusa, arredondada ou truncada, marfins a castanho-avermelhadas, lustrosas.

Material examinado: BRASIL. Rondônia: Município de Jaci-Paraná, rio Jaci-Paraná, entre os km 9 a 12, 30.VI.1968, fl., *Prance, G.T. et al.* 5367 (INPA).

Material adicional: BRASIL. Amazonas: Município de Manaus, cachoeira baixa do Tarumã, floresta de terra firme, 04.VI.1932, fl., *Ducke, A. s.n.* (RB); Município de Manaus, cachoeirinha, capoeira, 07.IV.1936, fl., *Ducke, A. s.n.* (RB); ibidem, reserva florestal Ducke, Manaus-Itacoatiara, estrada para o alojamento torre, Km 0,85, floresta de vertente, 28.V.1995, fr., *Vicentini, A. et al.* 977 (RB); Região do Jarí, Santa Patrícia, mata de terra firme, 9.V.1970, fr., *Silva, N. T.* 3125 (IAN). Pará: Marabá, Serra dos Carajás, setor n-4, mata, 29.III.1977, fl., *Silva, M.G. & Bahia, R.* 2932 (IAN); ibidem, Marituba, companhia da Pirelli, fazenda Uriboça, mata de terra firme, VII.1958., fl., *Pires, J.M.* 7002 (IAN); Região do Jarí, Santa Patrícia, mata de terra firme, 9.V.1970, fr., *Silva, N. T.* 3125 (IAN).

Distribuição geográfica: A espécie distribui-se na Venezuela, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e no Brasil: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins (BRAGA, 2013; MBG, 2013). Trata-se de uma espécie comumente encontrada em floresta de terra firme, mas também em igapó, mata ciliar, áreas alteradas; em solos argilosos, arenosos ou areno-argilosos. Segundo Sothers et al.

(1999), a espécie também pode ocorrer em platô, vertente e baixo.

Nos herbários regionais frequentemente amostras de *Abuta rufescens* era identificada como *A. convexa*, *A. parhii* e *A. grisebachii*, podendo ser facilmente distinguida, quando as amostras apresentam folhas cordiformes e base bilobada. Quando a folha é ovalada, o conjunto de caracteres formado pela face abaxial cinéreo-tomentosa, estames inconspicuamente papilosos e o fruto subgloboso ajudam na separação da espécie em relação às demais.

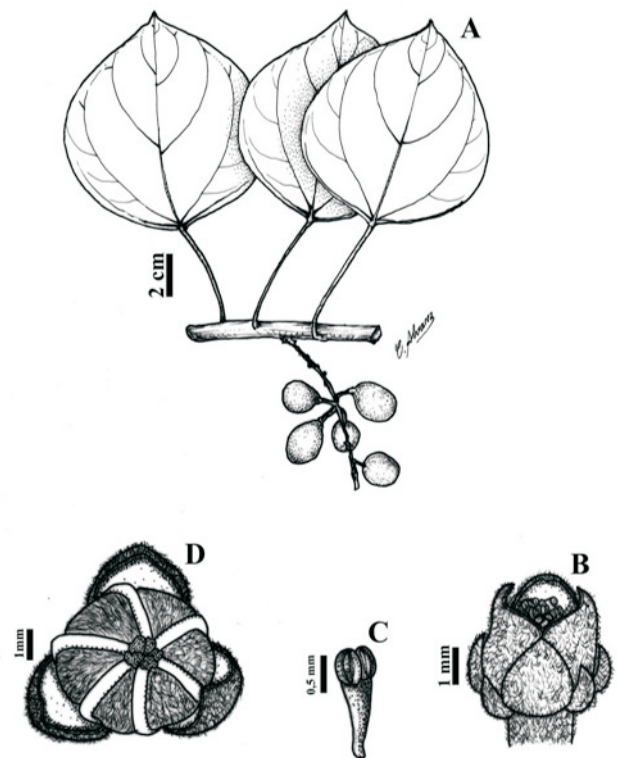


Figura 6. *Abuta rufescens* Aubl.: A. ramo frutífero; B. flor estaminada; C. detalhe do estame; D. flor pistilada evidenciando o gineceu.

Abuta sandwichiana Krukoff & Barneby, *Memoirs of the New York Botanical Garden* 20(2): 18. 1970. Tipo: Brasil. Ducke s.n. (RB!). Figura 7.

Arbusto 1,5-6 m alt., até ca. 36 cm diâm., ritidoma marrom a acinzentado, fissurado; alborno amarelo-escuro. Pecíolo 0,8-5,5 cm compr., 0,1-0,2 cm diâm., cilíndrico, estrigoso. Lâmina foliar 7,2-21 cm compr., 2,4-9 cm larg., elíptica, obovada ou oblongo-lanceolada, cartácea, concolor, profundamente bulada, esparsamente pubescente na face adaxial e pubescente ou hispida na abaxial; ápice acuminado a longo-atenuado, apiculado; base inteira, cuneada ou obtusa; margem inteira, retilínea ou rara repanda, não ciliada. Venação actinódroma basal, nervuras principais 3-pseudopalmatinérveas, profundamente impressas; nervuras secundárias geralmente divergindo da região mediana; nervuras terciárias irregularmente

escalariformes, impressas na face adaxial. Inflorescências em panículas ou racemos, multifloras, axilares. Pedúnculo 0,2-1,2 cm compr., cilíndrico, fissurado, estrigoso. Brácteas 0,5-2 mm compr., 0,6-1 mm larg., deltóides, lanceoladas ou falcadas, estrigosas. Flores estaminadas esverdeadas; sépalas 6-7, dispostas em verticilos bisseriados, 0,5-2,8 mm compr., 0,25-2 mm larg., deltoides, elípticas, oblanceoladas, obovadas ou orbiculares, seríceas ou estrigosas; estames 6, livres ou conatos apenas no ponto de inserção basal, oblanceolados, oblanceolados, gibosos ou fusiformes, glabros; filetes 1-1,8 mm compr., eretos ou curvados no ápice, geralmente dilatados na região mediana; anteras com deiscência longitudinal. Flores pistiladas esverdeadas; sépalas 6-7, dispostas em verticilos bisseriados, 0,5-2,5 mm compr., 0,2-2,5 mm larg., deltóides, elípticas, oblanceoladas, obovadas, oblongas, ovaladas ou orbiculares, estrigosas ou seríceas; estaminódios 6, 0,5-2,5 mm compr., lineares ou oblongos, glabros a pubescentes; ovário 0,5-2 mm compr., sésil, ovoide, turbinado ou botuliforme, seríceo; estigma caduco. Frutos drupáceos, 1,3-2,7 cm compr., 0,9-1,6 cm diâm., subglobosos, oblongóides ou elipsóides, estipitados, esverdeados, seríceos, ápice obtuso a arredondado; base cuneada, obtusa ou assimétrica. Sementes 1,2-2,2 cm compr., 0,6-1,2 cm larg., obovadas, oblongóides ou elipsóides, ápice obtuso a arredondado, base obtusa, arredondada, truncada ou assimétrica, castanhas, lustrosas.

Material examinado: BRASIL. Rondônia: Município de Jaru, rodovia Cuiabá-Porto Velho, BR 364, km 423, linha 603, a caminho do garimpo Serra Sem Calça, mata de terra firme, 02.VII.1984, fr., Cid, C.A. et al. 4978 (INPA); ibidem, Município de Porto Velho, estrada Porto Velho-Cuiabá, km 283, BR 364, linha 608, mata de terra firme, 15.II.1983, fl., Bilby, R. et al. 139 (INPA); ibidem, Município de Porto Velho, Parque Natural Municipal, mata alta de terra firme, 21.VII.1997, fr., Lobato, L.C.B. et al. 1801 (MG); ibidem, entre cachoeiras Madeira e misericórdia, margem do rio, 30.VII.1968, fr., Prance, G.T. et al. 6635 (INPA); ibidem, Município de Porto Velho, Posto Indígena Karitiana 50 km, sul de Porto Velho, floresta de terra firme, 07.VII.1974, st., Nelson, B.H. s.n. (INPA); ibidem, Município de Porto Velho, represa Samuel, ao longo do rio Jamari, cerca de 45 minutos, floresta de terra firme, 19.VI.1986, fr., Thomas, W. et al. 5186 (INPA); município de Porto Velho, assentamento, 29.10.2008, fr., Equipe Resgate 1201 (RON).

Material adicional: BRASIL. Pará: município de Oriximiná, Rio Mapuera, margem direita entre a cachoeira da Madame, mata alagável, 15.VIII.1986, fl., Ferreira, C. A. et al. 7776 (RR). Mato Grosso: município de Aripuanã, Km 245 da BR 174, núcleo de Juína, mata de terra firme, 10.I.1979, fl., Silva, M.G. & Pinheiro, A. 4216 (MG); Mosqueiro, 11.IX.2011, fr.,

Sousa, J. S. 516 (MG).

Distribuição geográfica: A espécie distribui-se na Bolívia, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e no Brasil: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará e Rondônia (BRAGA, 2013; MBG, 2013). Trata-se de uma espécie bastante adaptada aos ambientes de terra firme e áreas inundáveis, ocorrendo em solos argilosos ou areno-argilosos. De acordo com Sothers et al. (1999), a espécie pode ser encontrada em vertente e baixo.

Abuta sandwithiana pode ser facilmente reconhecida, quando comparada com as demais estudadas, por ser um arbusto com alburno amarelo-escuro, lamina foliar profundamente bulada, nervuras terciárias impressas na face adaxial, frutos seríceos e, principalmente, nervuras principais 3-pseudopalmatinérveas.

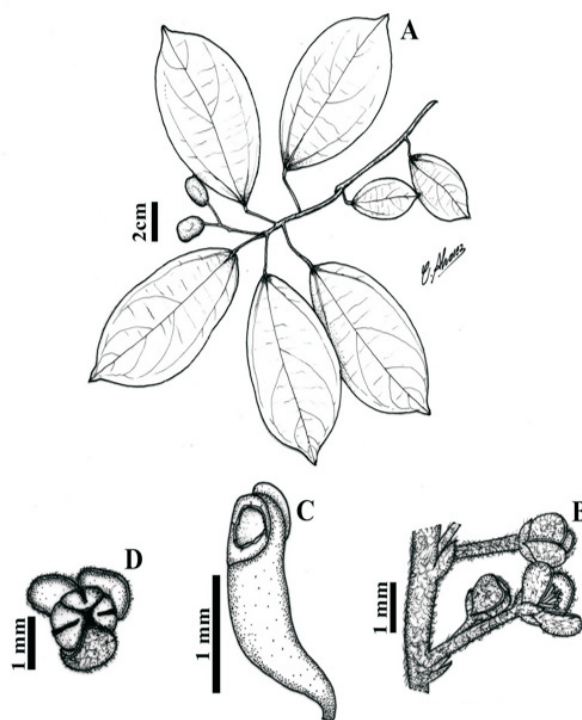


Figura 7. *Abuta sandwithiana* Krukoff & Barneby: A. ramo frutífero; B. flor estaminada; C. detalhe do estame; D. flor pistilada evidenciando o gineceu.

Abuta velutina Gleason, Bulletin of the Torrey Botanical Club 58: 361. 1931. Tipo: Venezuela. Tate 959 (Isótipo, foto K!). Figura 8.

Liana lenhosa até ca. 34 cm diâm., escandente ou não; ritidoma marrom, fissurado; alburno creme a alaranjado. Pecíolo 4-9 cm compr., 0,1-0,2 cm diâm., cilíndrico, velutino. Lâmina foliar 7,5-14 cm compr., 7-13,2 cm larg., suborbicular, subcoriácea, concolor a sutilmente discolor, plana, glabra na face adaxial, pubérula na abaxial; ápice cuspidado ou acuminado, apiculado; base inteira, cuneada ou côncavo-convexa; margem inteira, retilínea, não ciliada. Venação actinódroma suprabasal, nervuras principais 5-plinérveas, sendo 2 submarginais, superficiais a

levemente impressas; nervuras secundárias divergindo do terço superior ou raro da região mediana da lâmina; nervuras terciárias irregularmente escalariformes, superficiais. Inflorescências em panículas, multifloras, axilares ou supra-axilares. Pedúnculos 0,2-1,1 cm compr., 0,5-1,5 mm diâm. tetragonais ou achatados, canaliculados, velutinos. Brácteas 0,5-1,5 mm compr., 0,2-0,8 mm larg., deltóides ou lanceoladas, velutinas. Flores estaminadas esverdeadas; sépalas 6-9, dispostas em verticilos trisseriados, 0,3-1,5 mm compr., 0,25-1,3 mm larg., elípticas, ovaladas, ou lanceoladas, velutinas; estames 6, livres ou conatos apenas no ponto de inserção basal, clavados, glabros a papilosos; filetes 0,4-1,1 mm compr., eretos ou curvados no ápice; anteras com deiscência transversal. Flores pistiladas esverdeadas, actinomorfas; sépalas 6-9, dispostas em verticilos bisseriados, 0,25-1,5 mm compr., 0,25-1,3 mm larg., deltóides, elípticas, obovadas ou orbiculares, velutinas ou estrigosas; estaminódios 6, 0,5-1,4 mm compr., lineares, esparsamente velutino; ovário 0,5-1,3 mm compr., sésil, ovoide ou turbinado, velutino; estigma bifido, labiado. Frutos drupáceos, 1,5-2,5 cm compr., 0,7-1,5 cm diâm. elipsóides ou oblongóides, esverdeados, densamente pubescentes a velutinos, ápice obtuso a arredondado, base cuneada, obtusa ou assimétrica. Sementes 1,5-2,4 cm compr., 0,6-1,4 cm larg., elipsóides ou oblongóides, ápice obtuso a arredondado, base obtusa, truncada ou assimétrica, castanho-escuros ou marfins, lustrosas.

Material examinado: BRASIL. Rondônia: Município de Porto velho, margem da estrada Belomonte-Porto Velho, 26.VIII.1975, fr., Cordeiro, M.R. 634 (IAN).

Material adicional: BRASIL. Amazonas: rio Demeñi, 1953, st. Campos, J.S. 1953 (R); estrada Manaus-Itacoatiara, Km 156, floresta de terra firme, 6.VI.1973, fr., Rodrigues, W et al. 9098 (INPA). Pará: BR 230, Transamazônica, 90 Km de Itaituba, em floresta de terra firme, 29.XI.1977, fl., Prance, G. T. et al. P25842 (MG). Mato Grosso: Município Sinop, fazenda atlântica, floresta de terra firme, 25.IX.1985, fl., Thomas, W et al. 4043 (SPF).

Distribuição geográfica: A espécie distribui-se na Venezuela, Equador, Peru e no Brasil: Amazonas e Rondônia (MBG, 2013; BARNEBY, 2001). Na área de estudo, a espécie só foi encontrada em floresta de terra firme, em solos areno-argilosos.

De acordo com Ortiz (1997) *A. velutina* pode apresentar folhas ovaladas, obovadas a suborbicular, porém nas amostras analisadas na área de estudo as folhas apresentaram apenas o formato suborbicular. Segundo Gleason (1931), *A. velutina* esta estreitamente relacionada com *A. imene*, assemelhando-se as amostras do Rio Negro, mas difere-se desta por apresentar as folhas maiores com base cuneadas, puberulentas na face abaxial e frutos densamente pubescentes. Esses caracteres também foram

observadas nas espécie tratadas, entretanto além dos frutos densamente pubescentes, também foram encontrados com indumentos velutinos, assim como as folhas maiores também com a base côncavo-convexa.

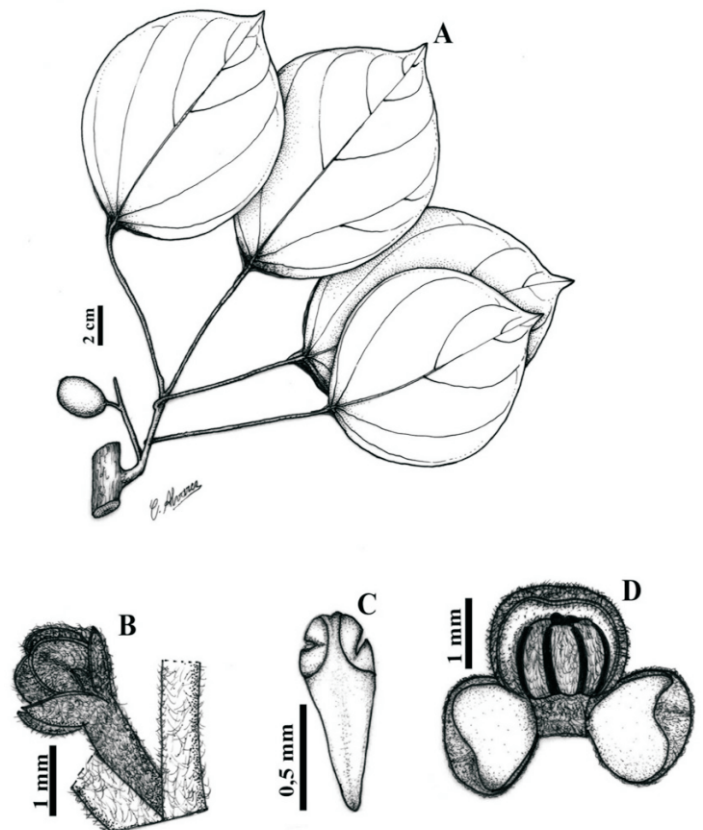


Figura 8. *Abuta velutina* Gleason: A. ramo frutífero; B. flor estaminada; C. detalhe do estame; D. flor pistilada evidenciando o gineceu.

4. Conclusões

A venação, ápice foliar, forma dos etames e brácteas foram os principais caracteres utilizados para a separação das espécies. *Abuta grandifolia* foi a mais representativa em número de amostras. *Abuta obovata*, *A. pahnii*, *A. panurensis* e *A. velutina* constituem novas ocorrências para o estado de Rondônia. Na área de estudo, as espécies podem ser encontradas em campinarana, mata ciliar, igapó, várzea, floresta mista de transição e floresta secundária de terra firme. Esta última formação vegetal foi a mais rica em espécies, abrangendo sete das oito espécies citadas (exceto *A. imene*, que só ocorreu em áreas inundáveis) para o Estado de Rondônia.

5. Agradecimentos

Os autores agradecem ao programa de pós-graduação (doutorado) da Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal (PPG – BIONORTE); ao Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa e apoio logístico para a realização deste trabalho.

6. Referências bibliográficas

- ALBUQUERQUE, B.W.P. Contribuição ao estudo da nervação foliar de plantas da flora amazônica. **Acta Amazonica**, v. 2, n. 1, p. 21 – 28, 1972.
- BARNEBY, R.C. Menispermaceae. In: BERRY, P.; HOLST, B.; YATSKIEVYCH, K. **Flora of the Venezuelan Guayana: Liliaceae-Myrsinaceae**. v.6. St. Louis, USA: Missouri Botanical Garden Press, 2001. p. 554-578.
- BARNEBY, R.C.; ARAUJO, D. Menispermáceas. **Flora Ilustrada Catarinense**, Itajaí, Santa Catarina, 1975. 39p.
- BARROSO, G.M.; MORIM, M.P.; PEIXOTO A.L.; ICHASO, C.L.F. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1999. p. 443.
- BRAGA, J.M.A., 2013. Menispermaceae In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB010018>>. Acesso em 09 dez. 2013.
- DI STASI, L.C.; HIRUMA-LIMA, C.A. **Plantas medicinais na Amazônia e na mata Atlântica**. São Paulo: UNESP, 2002. 64p.
- FIDALGO, O.; BONONI, V.L.R. **Técnicas de coleta, preservação e herborização do material botânico**. São Paulo: Instituto de Botânica, 1984. 62p.
- GENTRY, A. H. **A field guide to the families and genera of woody plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador, Peru) with supplementary notes on herbaceous taxa**. Washington: Conservation International, 1993. 895p.
- GLEASON, H.A. Menispermaceae. In: **Bulletin of the Torrey Botanical Club**, v.58, p. 361, 1931.
- GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007. 446p.
- HICKEY, L.J. Classification of the architecture of dicotyledonous leaves. **American Journal of Botany**, v. 60, p.17-33, 1973.
- HOOT, S.B.; ZAUTKE, H.; HARRIS, D.J.; CRANE, P.R.; NEVES, S.S. Phylogenetic Patterns in Menispermaceae Based on Multiple Chloroplast Sequence Data. **Systematic Botany**, v. 34, n. 1, p. 44–56, 2009.
- LLERAS, A.R.; CRUZ, A.P. 2005. **Florula del Parque Nacional Natural Amacayacu, Amazonas, Colombia**. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden, 2005. 680p.
- MISSOURI BOTANICAL GARDEN (MBG). 2013. TROPICOS database. Disponível em <<http://www.tropicos.org>>. Acesso em 25 set. 2013.
- ORTIZ, R. Menispermaceae. In: VÁSQUEZ, M.R., **Flora de las Reservas Biológicas de Iquitos, Peru: Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden**. v.63. St. Louis, USA: Missouri Botanical Garden Press, 1997. p. 487–500.
- ORTIZ, R.D.C.; KELLOGG, E.A.; VAN DER WERFF, H. Molecular phylogeny of the moonseed family (Menispermaceae): Implications for morphological diversification. **American Journal of Botany**, v. 94, n. 8, p. 1425 – 1438, 2007.
- RIZZINI, C.T. Sistematização terminológica da folha. **Rodriguesia**, v. 29, p. 103-125, 1977.
- SOTHERS, C.A.; BRITO, J.M.; ORTIZ-GENTRY, R.; OTT, C. Menispermaceae, In: RIBEIRO, J.E.L.S. et al. **Flora da Reserva Ducke: Guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia central**. Manaus, Amazonas: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, 1999. p. 190-193.
- WANG, W.; WANG, H.-C.; CHEN, Z.-D. Phylogeny and morphological evolution of tribe Menispermaceae (Menispermaceae) inferred from chloroplast and nuclear sequences. **Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics**, v. 8, p. 141-154, 2007.